



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA STAVEBNÍ**  
**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## **HOTEL - LITVÍNOV**

HOTEL - LITVÍNOV

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**  
MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**  
AUTHOR

**Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ**

**VEDOUCÍ PRÁCE**  
SUPERVISOR

**Ing. arch. LUBOŠ ELIÁŠ**

BRNO 2013



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ FAKULTA STAVEBNÍ

<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Typ studijního programu</b>	Navazující magisterský studijní program s prezenční formou studia
<b>Studijní obor</b>	3608T001 Pozemní stavby
<b>Pracoviště</b>	Ústav pozemního stavitelství

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Diplomant</b>	Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ
<b>Název</b>	Hotel - Litvínov
<b>Vedoucí diplomové práce</b>	Ing. arch. Luboš Eliáš
<b>Datum zadání diplomové práce</b>	30. 3. 2012
<b>Datum odevzdání diplomové práce</b>	11. 1. 2013
V Brně dne 30. 3. 2012	

.....  
prof. Ing. Miloslav Novotný, CSc.  
Vedoucí ústavu

.....  
prof. Ing. Rostislav Drochytka, CSc.  
Děkan Fakulty stavební VUT

## **Podklady a literatura**

Studie dispozičního řešení stavby, katalogy a odborná literatura, Stavební zákon č.183/2006 Sb., Vyhláška č.499/2006 Sb., Vyhláška 268/2009 Sb., Vyhláška 398/2009 Sb., platné ČSN, příp. další podklady.....

## **Zásady pro vypracování**

Zadání VŠKP: Projektová dokumentace stavební části k provedení objektu uhotovu v Litvínově. V objektu budou důsledně řešené provozní vazby jednotlivých zvolených funkcí. Stavba bude situována v intravilánu obce.

Cíl práce: vyřešení dispozice pro daný účel, návrh vhodné konstrukční soustavy, nosného systému a vypracování výkresové dokumentace včetně textové části a příloh podle pokynů vedoucího práce. Textová i výkresová část bude zpracována s využitím výpočetní techniky (v textovém a grafickém editoru). Výkresy budou opatřeny jednotným popisovým polem a k obhajobě budou předloženy složené do desek z tvrdého papíru potažených černým plátnem s předepsaným popisem se zlatým písmem. Dílčí složky formátu A4 budou opatřeny popisovým polem s uvedením seznamu příloh na vnitřní straně složky.

Požadované výstupy dle uvedené Směrnice:

Textová část VŠKP bude obsahovat kromě ostatních položek také položku h) Úvod (popis námětu na zadání VŠKP), položku i) Vlastní text práce (projektová dokumentace – body A,B,F dle vyhlášky č.499/2006 Sb.) a položku j) Závěr (zhodnocení obsahu VŠKP, soulad se zadáním, změny oproti původní studii).

Příloha textové části VŠKP v případě, že diplomovou práci tvoří konstruktivní projekt, bude povinná a bude obsahovat výkresy pro provedení stavby (technická situace, základy, půdorysy řešených podlaží, konstrukce zastřešení, svislé řezy, pohledy, detaily, výkresy sestavy dílců popř. výkresy tvaru stropní konstrukce, specifikace, tabulky skladeb konstrukcí – rozsah určí vedoucí práce), zprávu požární bezpečnosti, stavebně fyzikální posouzení stavebních konstrukcí včetně zadané specializované části. O zpracování specializované části bude rozhodnuto vedoucím DP v průběhu práce studenta na zadaném tématu.

## **Předepsané přílohy**

.....  
Ing. arch. Luboš Eliáš  
Vedoucí diplomové práce

**Abstrakt**

Novostavba hotelu s restaurací, členěna na dva objekty, na jednopodlažní administrativní část s restaurací a zázemím hotelu a třípodlažní ubytovací trakt.

Budova není podsklepena a je založena na železobetonových pasech. Nosný stěnový systém je zděný ze systému Porotherm, vodorovné konstrukce jsou také systému Porotherm. Oba objekty jsou zastřešeny plochou střechou.

**Klíčová slova**

Hotel, restaurace, bezbarierový přístup, základové pasy, zdivo Porotherm, plochá střecha

**Abstract**

New building of hotel with restaurant, divided into two objects, single-storey administrative part with restaurant and hotel hinterland and three-storey accommodation tract. Building is without basement and foundations are on reinforced concrete foundation strips. Bearing walls are made of Porotherm brickwork, horizontal structures are also made of Porotherm brickwork. Both objects have flat roof.

**Keywords**

Hotel, restaurant, wheelchair access, foundation strips, Porotherm brickwork, flat roof

...

### **Bibliografická citace VŠKP**

RAMBOUSKOVÁ, Eva. *Hotel - Litvínov*. Brno, 2013. 536 s., 120s. příl. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav pozemního stavitelství. Vedoucí práce Ing. arch. Luboš Eliáš.

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval(a) samostatně a že jsem uvedl(a) všechny použité informační zdroje.

V Brně dne 11.1.2013

.....  
podpis autora  
Eva Rambousková

## **OBSAH:**

### **SEZNAM DOKUMENTACE**

#### **OZNAČENÍ:**

#### **NÁZEV:**

A

TEXTOVÁ ČÁST

B

STUDIE

C1

STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

C2

TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

C3

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

## **ÚVOD:**

Diplomová práce řeší návrh novostavby hotelu s restaurací. Cílem práce je vyřešení dispozičního řešení pro daný účel, návrh vhodného konstrukčního systému a vypracování výkresové dokumentace, dle platných předpisů a norem.

Objekt bude navržen jako 3 podlažní, s 34 hotelovými pokoji a ubytovací kapacitou 60 osob. Objekt se dispozičně člení na administrativní část a ubytovací trakt. Součástí administrativní části objektu bude restaurace s terasou, kuchyně, zázemí pro personál a technické zázemí hotelu.

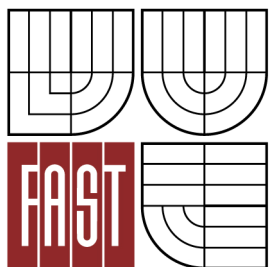
Návrh konstrukčního systému stavby je stěnový podélný a to se zděnými stěnami ze systému Porotherm. Vodorovné konstrukce budou také ze systému Porotherm. Zastřešení plochou jednoplášťovou střechou s klasickým pořadím vrstev ukončenou asfaltovým souvrstvím.

Objekt bude zapadat do koncepce okolí a nebude narušovat stávající výstavbu.





VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ  
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DIPLOMOVÁ PRÁCE  
MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE  
AUTHOR

Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE  
SUPERVISOR

Ing. arch. LUBOŠ ELIÁŠ

BRNO 2013

## Obsah

1. Průvodní zpráva .....	3
1.1 Identifikace stavby.....	3
1.1 Údaje o dosavadním využití, zastavění území, stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích .....	4
1.2 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu ..	4
1.3 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů .....	4
1.4 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu .....	4
1.5 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona .....	5
1.6 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území.....	5
1.7 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby .....	5
1.7.1 Délka výstavby: .....	5
1.7.2 Postup výstavby: .....	5
1.8 Statistické údaje .....	6
2. Souhrnná technická zpráva.....	6
2.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení.....	6
2.2 Mechanická odolnost a stabilita .....	9
2.3 Požární bezpečnost .....	9
2.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí.....	9
2.5 Bezpečnost při užívání.....	10
2.6 Ochrana proti hluku .....	10
2.7 Úspora energie a ochrana tepla .....	11
2.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace ...	11
2.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí.....	11
2.10 Ochrana obyvatelstva.....	11
2.11 Inženýrské stavby .....	11
2.12 Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb.....	12

## **1. Průvodní zpráva**

### **1.1 Identifikace stavby**

Název stavby:	Hotel – Litvínov
Místo stavby:	Valdštejnská č.p. 2127/35, Litvínov, 436 01
Parcela:	p.č. 1041/1, 1041/2, 1042, 1043/1, k.ú. Horní Litvínov 686042 Česká republika
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň projektové dokumentace:	Projekt pro realizaci stavby
Stavebník:	O.K.POOL spol. s r.o. Rostislavova 231/23, Praha, Nusle, 140 00 IČO: 625 86 840 DIČ: CZ625 86 840
Zhotovitel stavby:	O.K.POOL spol. s r.o. Rostislavova 231/23, Praha, Nusle, 140 00 IČO: 625 86 840 DIČ: CZ625 86 840
Zpracovatel dokumentace:	
Jméno a příjmení:	Bc. Eva Rambousková
Adresa:	Valdštejnská 819, Litvínov, 436 01
Tel./ fax:	+420 608 602 280
Celková plocha stavebních parcel 1041/1, 1042/1, 1043/1:	4 225,5 m <sup>2</sup>

### **1.1 Údaje o dosavadním využití, zastavění území, stavebním pozemku a majetkoprávních vztazích**

Pozemek se nachází v intravilánu obce. V současné době není pozemek nijak využíván a je evidován jako stavební parcela. Sousední pozemky parc. č. 1054/1 a 1048/1 jsou zastavěné rodinnými domy. Pozemky parc. č. 1056/1 a 1055/1 nejsou zastavěny a slouží jako zahrady.

Pozemek je ve vlastnictví stavebníka.

### **1.2 Údaje o provedených průzkumech a o napojení na dopravní a technickou infrastrukturu**

Na dotčených parcelách č. 1041/1, 1042/1 a 1043/1 proběhl geologický průzkum, kterým bylo zjištěno složení zemin. Na celé ploše pozemku se nachází štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – G3 do hloubky 3 m. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,1 m a nezasáhne do základové konstrukce. Dále byl proveden urbanisticko-architektonický průzkum. Stavebně historický průzkum nebyl potřebný, protože se dílo nenachází v CHKO, ani není v oblasti památkového zájmu.

Lokalita, ve které se pozemek nachází, je v intravilánu obce. Kolem pozemku vedou stávající komunikace, hlavní komunikace od historického centra obce ul. Valdštejská, na kterou bude napojen vjezd na parkoviště a z něj hlavní vstup do objektu hotelu i restaurace. Z vedlejší komunikace ul. Ruské bude napojen vstup do technické části. V komunikaci ul. Ruské jsou vedeny inženýrské sítě, jako splašková kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod, plynovod a elektřina, na které se bude objekt připojovat.

### **1.3 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů**

Požadavky dotčených orgánů státní správy a správců sítí budou zapracovány do následného stupně projektu prováděcí dokumentace a budou splněny v průběhu výstavby jednotlivých přípojných míst.

### **1.4 Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu**

V rámci realizace stavby je nutno dodržet podmínky stanovené stavebním povolením pro fázi výstavby.

Projekt je navržen dle zákona č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu, a dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví platí Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Plnění obecných technických požadavků na výstavbu je zajištěno v projektové dokumentaci respektováním příslušných norem a předpisů. Plněním norem, podmínek a předpisů jsou vytvořeny předpoklady pro dlouhou životnost a snadnou údržbu stavby.

#### **1.5 Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí, popřípadě územně plánovací informace u staveb podle § 104 odst. 1 stavebního zákona**

Pozemek se nachází v intravilánu obce a je součástí územního plánu obce Litvínov, podle kterého je určený k výstavbě občanské stavby.

#### **1.6 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území**

Jedná se o novostavbu samostatně stojícího objektu, který neovlivní okolní samostatně stojící domy. Během výstavby lze předpokládat dočasné zvýšení hlučnosti a prašnosti v bezprostředním okolí pozemku a zvýšenou dopravní zátěž na příjezdové komunikaci.

Jistou podmínkou úspěšného provozu stavby je provedení napojení na stávající technickou infrastrukturu.

Nejsou známy žádné časové vazby na stavby související, či stavby podmiňující, ani jiná opatření.

#### **1.7 Předpokládaná lhůta výstavby včetně popisu postupu výstavby**

##### **1.7.1 Délka výstavby:**

Předpokládané zahájení stavby: 04/2013

Předpokládané ukončení stavby: 10/2014

##### **1.7.2 Postup výstavby:**

Nejprve se provedou zemní práce a přípojky inženýrských sítí, dále hrubá spodní stavba, hrubá vrchní stavba a nakonec práce vnitřní a dokončovací.

## 1.8 Statistické údaje

Zastavěná plocha:	1 624,57 m <sup>2</sup>
Obestavěný prostor:	11 178,8 m <sup>3</sup>
Počet pokojů:	34 (z toho 2 s úpravou pro osoby s omezenou schopností pohybu)
Ubytovací kapacita:	60 osob
Plochy obytné:	1NP – 369,48 m <sup>2</sup> 2NP – 367,8 m <sup>2</sup> 3NP – 367,8 m <sup>2</sup>
Celková podlahová plocha:	2338,35 m <sup>2</sup>
Hrubé investiční náklady:	55,05 mil. Kč,- (4750/m <sup>3</sup> )

## 2. Souhrnná technická zpráva

### 2.1 Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení

#### Zhodnocení staveniště

Pozemek je přístupný z hlavní komunikace ul. Valdštejnské a vedlejší komunikace ul. Ruské. Pozemek je mírně svažité k jihovýchodu.

Před zahájením stavby se vybuduje zařízení staveniště a na budoucí zpevněné příjezdové ploše se vybuduje skladovací plocha.

#### Urbanistické a architektonické řešení stavby

Při návrhu objektu hotelu byl brán ohled na architekturu stávající zástavby. Navrhovaný objekt je v souladu se svým okolím: výškou objektu, objemovým řešením, architektonickými tvary i volením barev.

Budova je členěna na hlavní jednopodlažní objekt ve tvaru L, kde je situován vstup do hlavní haly hotelu, technické zázemí hotelu, restaurace s kuchyní a na ubytovací část tvořící třípodlažní křídlo napojené na hlavní objekt pod úhlem 20° s ustupujícími bloky obdélníkových půdorysů. V hlavní části objektu je u restaurace umístěna venkovní terasa, dispozičně začleněná do půdorysu. Terasa restaurace je zastřešena a přístupná z jihovýchodu i jihozápadu z ulic Valdštejnská a Ruská.

Stavba je zděna z broušených cihel, zastřešena plochou střechou. Fasáda bude v barvě cihlové, rámy oken a dveří budou barvy bílé.

Podél ubytovacího křídla je situováno parkoviště s vjezdem z ul. Valdštejnské.

### **Technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch**

Konstrukční systém objektu hotelu byl navržen jako stěnový zděný z broušených cihel vyplněných hydrofobizovanou minerální vatou. Objekt bude založen na základových železobetonových pásech a zastřešen jednoplášťovou plochou střechou.

Vjezd na pozemek pro veřejnost je situován na severozápadní straně pozemku z komunikace ul. Valdštejnská, vjezd pro personál a zásobování na jihovýchodní straně pozemku z komunikace ul. Ruská. V této komunikaci jsou vedeny inženýrské sítě, jako splašková kanalizace, dešťová kanalizace, vodovod, plynovod a elektřina, na které se bude objekt připojovat. Vjezd na pozemek pro osobní automobily a parkovací stání budou opatřeny asfaltový povrchem. Vstup na pozemek pro pěší je od ul. Valdštejnská a ul. Ruská opatřen betonovou dlažbou, uloženou do konstrukčních vrstev pro pochůzné plochy.

Ostatní nezpevněné plochy budou osety trávou. Na severní straně pozemku budou kolem hranice pozemku osazeny keře a budou upravovány jako živý plot.

### **Napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba bude napojena na dopravní infrastrukturu přes vjezd pro veřejnost v severozápadní části pozemku a pro personál a zásobování z jihovýchodní části pozemku, v té samé části pozemku bude napojení i na technickou infrastrukturu.

### **Řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území**

Není řešeno.

### **Vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

Veškeré odpady budou náležitě zlikvidovány ve smyslu ustanovení zák. č. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. č. 381/2001, vyhl. č. 383/2001 Sb. a předpisů souvisejících, odvozem na legální skládky a úložiště.

Doklady o evidenci odpadů a jejich zneškodnění předloží stavebník při kolaudaci stavby.

## **Řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací**

Zajištění bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací je řešeno hlavním vstupem do haly hotelu i hlavním vstupem do restaurace na úrovni 1NP. Další pohyb po budově je již bezbariérový.

## **Průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

Na parcelách č. 1041/1, 1042/1, 1043/1 proběhl geologický průzkum, kterým bylo zjištěno složení zemin. Na celé ploše pozemku se nachází štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – G3. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,1 m a nezasáhne do základové konstrukce. Dále byl proveden urbanisticko-architektonický průzkum. Stavebně historický průzkum nebyl potřebný, protože se dílo nenachází v CHKO, ani není v oblasti památkového zájmu.

## **Údaje o podkladech pro vytyčení stavby, geodetických referenčních polohový a výškový systém**

Při zaměření bylo vycházeno z katastrální mapy. Parcela byla řádně vyměřena a vytyčena. Podrobné výškové zaměření není provedeno, je převzato výškové zaměření ze sousední stojících staveb

Nadmořská výška 0,000 = 337,0 m.n.m. Bpv

## **Členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní**

### **soubory**

Stavební objekty:

SO 01 – budova hotelu

SO 02 – vodovodní přípojka

SO 03 – kanalizační přípojka splaškové vody

SO 04 – kanalizační přípojka dešťové vody

SO 05 – plynovodní přípojka

SO 06 – přípojka silového vedení nízkého napětí

SO 07 – přípojka sdělovacího vedení



### **Vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace**

Stavba nebude negativně ovlivňovat okolní pozemky, či stavby. Při výjezdu vozidel ze stavby se bude dbát na čištění nákladních automobilů, popř. čištění komunikace. Pracovní doba a rozpis prací při výstavbě budou stanoveny tak, aby stavba hlukem nerušila obyvatele okolní zástavby. Po dobu provádění stavby nebudou okolní prostory ovlivňovány nadměrným hlukem,

vibracemi a otřesy nad stanovenou mez dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nepřesáhne ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hod a v době od 21 do 7 hod hodnotu 45 dB.

### **Způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků**

Při stavbě budou dodrženy bezpečnostní a požární předpisy, zejména vyhláška č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a bude zajištěna ochrana zdraví a života osob na staveništi.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl. č. 591/2006 Sb. upravující požadavky na provádění stavebních konstrukcí a technických zařízení staveb. Zaměstnanci musí být prokazatelně proškoleni.

## **2.2 Mechanická odolnost a stabilita**

Statický posudek novostavby bude řešen samostatně. Konstrukce jsou ale navrženy tak, aby bezpečně odolávaly mechanickému či dynamickému zatížení.

## **2.3 Požární bezpečnost**

Je řešena samostatně a doložena v příloze C3.

## **2.4 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

### **Odpadové hospodářství**

Při nakládání s odpady bude provozovatel objektu postupovat podle příslušných ustanovení zákona o odpadech v náležitostech vyhl. MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech

nakládání s odpady a odpady z podnikatelské činnosti zařazovat podle vyhl. MŽP č. 381/2001Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

#### **Tuhé a tekuté odpady**

Všechny druhy těchto odpadů budou shromažďovány ve sběrných nádobách a každý den dopraveny provozovatelem na místa, odkud budou následně likvidovány. Všechny odpady budou recyklovány dle zákona.

#### **Odpadní vody**

Za provozu stravovacího zařízení vznikají odpadní vody, které je možno přes lapač tuků vypouštět do kanalizace.

#### **Exhalace**

Za provozu kuchyně vč. jejího zázemí nevznikají žádné škodlivé exhalace. Vodní páry z připravovaných jídel jsou odváděny odsávacími zařízeními umístěnými nad varnými zařízeními a dalšími zdroji vodních par, případně celkovým větráním prostoru.

### **2.5 Bezpečnost při užívání**

Pro zajištění bezpečnosti práce v provozu hotelu je nutno instalovat všechny stroje a zařízení v souladu s platnými předpisy a doporučeními výrobců. Svítidla je nutno pravidelně čistit a udržívat. Podlahy v místnostech je nutno udržovat čisté a suché. Pracovníci stravovacího provozu musí být prokazatelně seznámeni s na ně se vztahujícími bezpečnostními a hygienickými předpisy a jsou povinni je bezpodmínečně dodržovat. Do technického zázemí hotelu a zázemí kuchyně vč. prostor s jejich provozem souvisejících mohou vstupovat jen osoby tam zaměstnané. V těchto prostorách není dovoleno kouřit.

#### **Osobní výtahy**

Všechna zařízení budou vybavena příslušným návodem k ovládání a budou v pravidelných cyklech procházet revizemi.

### **2.6 Ochrana proti hluku**

Po dobu provádění stavby nebudou okolní prostory ovlivňovány nadměrným hlukem,

vibracemi a otřesy nad stanovenou mez dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nepřesáhne ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hod a v době od 21 do 7 hod hodnotu 45 dB.

## **2.7 Úspora energie a ochrana tepla**

Tepelně technické parametry objektu budou v souladu s požadavky současných platných norem, vyhlášek a předpisů.

Dle normy ČSN 730540 – 2 – Tepelná ochrana budov, část 2 – Požadavky jsou provedeny posudky pro splnění hodnoty součinitele tepla na vybrané konstrukce v objektu.

Energetická náročnost stavby je řešena v příloze C2.

## **2.8 Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

V objektu hotelu jsou navrženy dvě ubytovací jednotky se sociálním zařízením pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Vstupy do restaurace i společných prostor hotelu jsou přístupny osobám s omezenou schopností pohybu a orientace. WC v restauraci a ve společných prostorech je přizpůsobeno pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

## **2.9 Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

Na celé ploše proběhl geologický a radonový průzkum. Byla zjištěna hodnota 160 Bq/m<sup>3</sup>, která indikuje nízké radonové riziko dle vyhl. č. 307/2002Sb.

## **2.10 Ochrana obyvatelstva**

Na stavbu nejsou kladeny žádné požadavky civilní ochrany obyvatelstva (dle §15, odst. 5 zákona 239/2000Sb. o integrovaném záchranném systému obyvatelstva, je dotčeným orgánem obec Litvínov).

## **2.11 Inženýrské stavby**

### **Odvodnění území vč. zneškodňování odpadních vod**

Kanalizační přípojka bude zajišťovat odvod odpadních a splaškových vod do místní splaškové kanalizace. Kanalizační přípojka dešťové vody bude zajišťovat odvod dešťové vody ze svodů do místní dešťové kanalizace vedoucí pod ul. Ruská.

### **Zásobování vodou**

Zásobování vodou je řešeno přípojkou z veřejného vodovodu.

Ke kolaudaci budou předloženy doklady o použití hygienicky nezávadných materiálů.

### **Zásobování energiemi**

Zásobování energiemi je řešeno přípojkami veřejné elektrické sítě. Bude provedeno dle příslušných platných ČSN a to odbornou firmou. Ke kolaudaci budou předloženy revizní zprávy.

### **Povrchové úpravy okolí stavby vč. vegetačních úprav**

Provedou se terénní úpravy kolem objektu a výkop pro vedení přístupového chodníku a terasou před provoz restaurace. Po dokončení stavby se provede osazení zeleně a zásev travních ploch.

## **2.12 Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb**

### **Osobní výtah**

#### **Řízení**

Řídící systém je založen nízkoenergetické mikroprocesorové technologii. Kompaktní hlavní řídící jednotka decentralizovaného systému je integrována ve dveřním rámu.

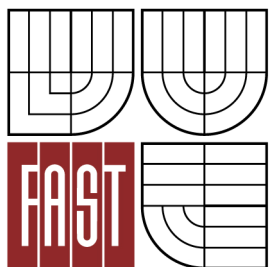
Nosnost:	400 kg
Max. počet cestujících:	5 osob
Rychlost:	1 m/s
Kabina:	1 000 x 1 100 x 2 135 mm

Hala, restaurace, kuchyně a jejich zázemí bude větráno nuceným větráním dle samostatného návrhu vzduchotechniky.

Technologie restaurační kuchyně bude navržena v samostatném projektu.



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**  
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



**FAKULTA STAVEBNÍ**  
**ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ**

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING  
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**  
MASTER'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**  
AUTHOR

**Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ**

**VEDOUCÍ PRÁCE**  
SUPERVISOR

**Ing. arch. LUBOŠ ELIÁŠ**

BRNO 2013

## Obsah

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE .....	4
1.1 Identifikace stavby.....	4
1.2 Účel stavby .....	4
2. ARCHITEKTONICKO – DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ .....	5
2.1 Podklady pro projekt – studie .....	5
2.1.1 Projektový úkol .....	5
2.1.2 Hydrogeologický posudek.....	5
2.1.3 Mapové podklady.....	5
2.1.4 Ostatní průzkumy.....	5
2.2 Rozčlenění na stavební objekty.....	6
2.3 Funkční a dispoziční řešení.....	6
2.4 Architektonické a výtvarné řešení.....	6
2.5 Technické řešení.....	7
3. STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ .....	7
3.1 Zemní práce.....	7
3.2 Základové konstrukce.....	7
3.3 Svislé nosné konstrukce .....	8
3.4 Vodorovné nosné konstrukce .....	8
3.5 Konstrukce spojující různé úrovně .....	8
3.6 Střešní konstrukce .....	9
3.7 Obvodový plášť.....	9
3.8 Příčky a dělící konstrukce .....	9
3.9 Izolace.....	9
3.10 Podlahy.....	10
3.11 Truhlářské výrobky.....	10
3.12 Obklady.....	10
3.13 Podhledy.....	11
3.14 Omítky, malby, nátěry a barevné provedení .....	11
4. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ .....	11
4.1 Kanalizace.....	11

4.2	Voda.....	11
4.3	Vytápění.....	11
5.	ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY A JEJICH ŘEŠENÍ .....	12

## **1. VŠEOBECNÉ INFORMACE**

### **1.1 Identifikace stavby**

Název stavby:	Hotel – Litvínov
Místo stavby:	Valdštejnská č.p. 2127/35, Litvínov, 436 01
Parcela:	p.č. 1041/1, 1041/2, 1042, 1043/1, k.ú. Horní Litvínov 686042 Česká republika
Charakter stavby:	Novostavba
Stupeň projektové dokumentace:	Projekt pro realizaci stavby
Stavebník:	O.K.POOL spol. s r.o. Rostislavova 231/23, Praha, Nusle, 140 00 IČO: 625 86 840 DIČ: CZ625 86 840
Zhotovitel stavby:	O.K.POOL spol. s r.o. Rostislavova 231/23, Praha, Nusle, 140 00 IČO: 625 86 840 DIČ: CZ625 86 840
Zpracovatel dokumentace:	
Jméno a příjmení:	Bc. Eva Rambousková
Adresa:	Valdštejnská 819, Litvínov, 436 01
Tel./ fax:	+420 608 602 280

Celková plocha stavebních parcel

1041/1, 1042/1, 1043/1: 4 225,5 m<sup>2</sup>

### **1.2 Účel stavby**

Projekt řeší novostavbu samostatně stojící budovy hotelu s restaurací. Objekt je provozně dělen na jednopodlažní administrativní část s technickým zázemím a restaurací a ubytovací třípodlažní trakt, bez suterénu.



## **2. ARCHITEKTONICKO – DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ**

### **2.1 Podklady pro projekt – studie**

- Náhled do katastrální mapy
- Geodetické zaměření pozemků
- Průběh venkovních inženýrských sítí dle jejich správců

#### **2.1.1 Projektový úkol**

Prováděcí projekt řeší novostavbu samostatně stojící budovy hotelu s restaurací. Stavba bude provedena na parcelách č. 1041/1, 1042/1 a 1043/1 v Litvínově. Objekt je provozně dělen na jednopodlažní administrativní část s technickým zázemím a restaurací a ubytovací třípodlažní trakt, bez suterénu. Ubytovací trakt má kapacitu 60 osob ve 34 pokojích. Restaurace o kapacitě 100 osob. Nový objekt má zastavěnou plochu 1624,57 m<sup>2</sup>.

#### **2.1.2 Hydrogeologický posudek**

Na dotčených parcelách č. 1041/1, 1042/1 a 1043/1 proběhl geologický průzkum, kterým bylo zjištěno složení zemin. Na celé ploše pozemku se nachází štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy – G3 do hloubky 3 m. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce 2,1 m a nezasáhne do základové konstrukce.

#### **2.1.3 Mapové podklady**

Při zaměření bylo vycházeno z katastrální mapy. Parcela byla řádně vyměřena a vytýčena. Podrobné výškové zaměření není provedeno, je převzato výškové zaměření ze sousední stojících staveb

Nadmořská výška 0,000 = 337,0 m.n.m. Bpv

#### **2.1.4 Ostatní průzkumy**

Byl proveden urbanisticko-architektonický průzkum. Stavebně historický průzkum nebyl potřebný, protože se dílo nenachází v CHKO, ani není v oblasti památkového zájmu.

## **2.2 Rozčlenění na stavební objekty**

Stavební objekty:

SO 01 – budova hotelu

SO 02 – vodovodní přípojka

SO 03 – kanalizační přípojka splaškové vody

SO 04 – kanalizační přípojka dešťové vody

SO 05 – plynovodní přípojka

SO 06 – přípojka silového vedení nízkého napětí

SO 07 – přípojka sdělovacího vedení

SO 08 – zpevněné plochy

## **2.3 Funkční a dispoziční řešení**

Objekt je funkčně i dilatačně členěn na jednopodlažní nadzemní podlaží s administrativní částí, restaurací, kuchyní a technickým zázemím hotelu a ubytovací třípodlažní nadzemní trakt se 26 dvoulůžkovými pokoji, z nichž dva jsou uzpůsobeny pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a 8 jednolůžkových pokojů. V administrativním traktu je umístěna hlavní hala hotelu s pohotovostním WC, ze které je přístup do restaurace s terasou i do ubytovacího traktu. U vstupní haly je umístěna kancelářská plocha pro vedení hotelu. V technickém zázemí je situována restaurační kuchyně včetně skladovacích prostor, příjmu zboží, kanceláře, šaten a denní místnosti pro personál, kotelny, strojovny vzduchotechniky a dílny. Pokoje pro hosty jsou orientovány na východ.

Objekt je zastřešen plochou jednoplášťovou střechou s asfaltovou krytinou.

Podrobnější úpravy dispozičního řešení jsou zřejmé z výkresové dokumentace.

## **2.4 Architektonické a výtvarné řešení**

Při návrhu budovy hotelu byl brán ohled na architekturu stávající zástavby. Navrhovaný objekt je v souladu se svým okolím: výškou objektu, objemovým řešením, architektonickými tvary i volením barev. Hlavní vstup do haly hotelu je orientován na sever, vstup do restaurace na západ a vstup přes terasu na jih, vstup pro personál a zásobování je umístěn ze severní strany administrativní části. Budova je zděna z broušených tvárnic vyplněných hydrofobizovanou minerální vatou, zastřešena jednoplášťovou plochou

střechou s asfaltovou krytinou. Fasáda bude opatřena barvou cihlovou, rámy oken a dveří budou barvy bílé.

Prováděcí projekt řeší novostavbu samostatně stojící budovy hotelu s restaurací. Stavba bude provedena na parcelách č. 1041/1, 1042/1 a 1043/1 v Litvínově. Objekt je provozně dělen na jednopodlažní administrativní část s technickým zázemím a restaurací a ubytovací třípodlažní trakt, bez suterénu. Ubytovací trakt má kapacitu 60 osob ve 34 pokojích. Restaurace o kapacitě 100 osob. Nový objekt má zastavěnou plochu 1624,57 m<sup>2</sup>, bude umístěn 9,54 m od severní, 4,32 m od východní, 3,08 m od západní a 4,35 m od jižní hranice pozemku. Podél ubytovacího traktu se nachází parkoviště s kapacitou 14 parkovacích stání a 2 parkovací stání pro invalidy. Na severní straně administrativní části u vstupu pro personál jsou umístěná dvě parkovací stání pro zásobování hotelu.

## **2.5 Technické řešení**

Objekt bude založen na betonových pásech. Svislé i vodorovné konstrukce jsou řešeny konstrukcemi POROTHERM. Zastřešení je řešeno jednoplášťovou plochou střechou a asfaltovou krytinou.

## **3. STAVEBNÉ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **3.1 Zemní práce**

Na staveništi bude provedena skrývka ornice v tloušťce 300 mm.

Výkopy pro základy pod obvodovým nosným zdívem a sloupy tl. 450 mm i pod vnitřním nosným zdívem tl. 250 mm budou v hloubce 1 m od upraveného terénu v administrativní části a 1,5 m od upraveného terénu u ubytovacího traktu. Hloubka založení výtahové šachty je 2 m od upraveného terénu. Dále budou provedeny výkopy pro revizní šachty splaškové a dešťové kanalizace, pro vodoměrnou šachtu a venkovní inženýrské sítě.

Zemina ze skryvky ornice a výkopů bude uložena na mezideponii a poté použita na opětné zasypání. Zpětné zásypy pod konstrukcemi je nutné zhutnit na únosnost 0,2 MPa.

### **3.2 Základové konstrukce**

Objekt bude založen na základových pásech ze železobetonu (beton B30, ocel 10 505R). Šířka základů je řešena ve výkrese základů. Betonová deska bude betonována zároveň s pásy, bude vyztužena KARI sítí W6 100/100 mm, která vytvoří tuhou desku po celém půdorysu 1NP.

Při betonáži základů se nesmí zapomenout na vynechání prostupů pro ležaté rozvody kanalizace dle samostatného projektu zdravotechiky.

### **3.3 Svislé nosné konstrukce**

Obvodové zdivo je navrženo z broušených cihel vyplněných hydrofobizovanou minerální vatou POROTHERM 42,5 T Profi na maltu pro tenké spáry POROTHERM T. Vnitřní nosné zdivo je navrženo z akustických cihel POROTHERM 25 AKU P+D na maltu vápenocementovou POROTHERM UNIVERSAL. Zdivo výtahové šachty z broušených cihel POROTHERM 14 Profi.

### **3.4 Vodorovné nosné konstrukce**

Otvory v nosném zdivu budou přeloženy keramickými nosnými překlady POROTHERM 7, v obvodovém zdivu jsou doplněny o tepelnou izolaci v tl. 70 mm. V nenosném zdivu budou použity ploché keramické překlady POROTHERM 11,5, u kterých je nutno dodržet navrženou nadezdívku aby byla zajištěna funkce spřaženého překladu.

Stropní konstrukce je navržena z POT nosníků s vložkami MIAKO. Stropní konstrukce je navržena na 290 mm, výška POT nosníků a vložek MIAKO je 230 mm, nad nimiž bude betonová deska 60 mm vyztužená KARI sítí s oky W6 100/100 mm. V místě schodiště je vytvořeno železobetonové žebro, v tomto místě bude svařena výztuž s výztuží stropních nosníků a celé místo bude zmonolitněno betonem B 30. Po obvodu je stropní konstrukce izolována věncovou tvarovkou a přidanou tepelnou izolací tl: 100 mm. Železobetonové věnce budou provedeny z B 30 a ocelové výztuže 10 505R.

Provedení stropu je dle technologie provádění předepsané výrobcem.

### **3.5 Konstrukce spojující různé úrovně**

Schodiště je navrženo jako tříramenné přímočaré s rozdílnou délkou ramen a s rozdílným počtem stupňů v rameni.

V prostoru schodiště je navrženo 24 schodišťových stupňů s výškou 147,5 mm a šířkou 335 mm. Šířka schodišťového ramene je 1 250 mm. Sklon schodišťového ramene je 23,76°.

### 3.6 Střešní konstrukce

Zastřešení objektu tvoří jednoplášťová plochá střecha na stropní konstrukci se spádovou vrstvou vytvořenou ze spádových klínů ve sklonu 3% ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ISOVER EPS 100 S STABIL. Odvod dešťových vod z jednoplášťové ploché střechy zajišťují 4 systémové střešní vtoky DN125 mm TOPWET TW 125 BIT S z části administrativní a 4 vtoky z části ubytovací, a pojistné přepady DN100 mm TOPWET TWPP 100x100 BIT, pro bezpečnou údržbu střechy jsou navrženy lanové úchyty SAFERAND B40/3 a střešní výlezy WIPPRO GM1. Oplechování střešních prvků a atiky je provedeno z pozinkovaného plechu tl. 0,6mm.

### 3.7 Obvodový plášť

Obvodový plášť na zdivu POROTHERM, které bude opatřeno cementovým postřikem, bude nanesená minerální tepelně-izolační perlitová omítka POROTHERM TO tl. 30 mm + 5 mm minerální vápenocementová jednovrstvá omítka POROTHERM UNIVERSAL.

### 3.8 Příčky a dělicí konstrukce

Příčky jsou navrženy z akustických cihel POROTHERM 11,5 AKU na maltu vápenocementovou POROTHERM UNIVERSAL.

Přesné umístění příček je patrné z výkresové dokumentace.

### 3.9 Izolace

#### Hydroizolace:

Jako hlavní hydroizolace proti zemní vlhkosti, sloužící také jako protiradonová izolace, je navržena hydroizolační PVC fólie opatřená z obou stran vrstvou geotextilie BAUTEX ZIP.

Hlavní hydroizolační vrstva střešního pláště je kombinace pásů z SBS modifikovaného asfaltu s vložkou ze skleněné tkaniny s břídlíčným posypem ELASTEK 40 DEKOR nataveným celoplošně a samolepící pás s vložkou ze skleněné tkaniny GLASTEK 30 STICKER PLUS.

Parotěsnou vrstvu tvoří pás z SBS modifikovaného asfaltu s hliníkovou vložkou GLASTEK AL 40 MINERAL natavený bodově na penetrovaný podklad penetrační emulzí DEKPRIMER.

Skladby jsou podrobně popsány ve výkresové dokumentaci.

#### Tepelná izolace:

Tepelná izolace podlahy na terénu je navržena z hydrofobizované polotuhé desky z kamenné vlny ROCKWOOL STEPROCK ND o tloušťce 100 mm. V podlaze 2NP je navržena zvuková izolace ROCKWOOL STEPROCK ND o tloušťce 50 mm.

Tepelně-izolační vrstva střešní konstrukce je navržena z expandovaného polystyrenu se stopovou přísadou grafitu ISOVER EPS GREYROOF 150 v tl. 200 mm a spádových klínů ze stabilizovaného pěnového polystyrenu ISOVER EPS 100 S STABIL v tl. min. 50 mm.

Základy budou do hloubky 0,5 m pod upravený terén zateplený extrudovaným polystyrenem o tloušťce 80 mm STYRODUR 3035 CS.

Věnce budou zateplený polystyrenem ISOVER EPS 100 S tl. 80 mm.

Z hlediska eliminace tepelných mostů je důležité dbát na správné zateplení ostění, parapetů, nadpraží oken a dveří, správné navázání tepelné izolace v prahu u dveří. Pro správné řešení detailů je potřeba respektovat pokyny výrobce, a v případě nejasností, konzultovat správné provedení s projektantem přímo na stavbě.

Veškeré tepelné izolace jsou navrženy s ohledem na požadavky normy Tepelné ochrany budov ČSN 73 0540-2:2002. V rámci snížení energetické náročnosti novostavby, jsou všechny tepelné izolace navrženy na normou doporučené hodnoty součinitele prostupu tepla.

Skladby jsou podrobně popsány ve výkresové dokumentaci.

### **3.10 Podlahy**

Podlahy jsou navrženy podle účelu místnostní v legendách půdorysů. Převážně se jedná o keramické dlažby a přírodní linoleum. – viz skladby podlah.

### **3.11 Truhlářské výrobky**

Vnitřní dveře budou dřevěné s obložkovou zárubní.

Okna a vstupní dveře jsou z profilů VEKRA PRIMA s izolačním trojsklem a dvojsklem.

Před objednáním výplní otvorů se ověří na stavbě skutečné velikosti otvorů.

### **3.12 Obklady**

V restaurační kuchyni a prádelně je obklad navržen z keramických obkladů RAKO SAVANA do výšky 3 500 mm. Ve sprchách, WC a koupelnách pokojů je navržen keramický obklad RAKO OPTICA do výšek 3 500 a 2 800 mm.

### **3.13 Podhledy**

V administrativní části je navržen sádkokartonový podhled RIGIPS na samonosném závěsu ve výšce 3 500 mm nad podlahou. V ubytovací části ve výšce 2 800 mm.

### **3.14 Omítky, malby, nátěry a barevné provedení**

Vnitřní omítky budou provedeny z minerální vápenocementové jednovrstvé omítky POROTHERM UNIVERSAL v tl. 15mm. Po dokončení bude celý objekt vymalován.

## **4. STRUČNÝ POPIS TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

### **4.1 Kanalizace**

#### **Splašková kanalizace:**

Splaškové vody jsou od zařizovacích předmětů odváděny PVC potrubím do svislého odpadního potrubí. Na svislé odpadní potrubí budou umístěny čistící kusy. Objekt bude napojen na stávající splaškovou kanalizaci. Před domem bude provedena revizní šachta.

Odpadní potrubí z restaurační kuchyně bude opatřeno lapačem tuků.

Podrobnější návrh je řešen v samostatném projektu zdravotechiky.

#### **Dešťová kanalizace:**

Dešťové vody ze střech jsou svedeny systémovými střešními vtoky do dešťové kanalizace. Na pozemku bude provedena revizní šachta.

### **4.2 Voda**

Novostavba objektu hotelu bude napojena na veřejný vodovodní řad přes vodovodní přípojku. Poloha je geodeticky zaměřena. Přípojka objektu bude zaústěna do nově zbudované vodoměrné šachty, vybavené vodoměrnou soupravou.

### **4.3 Vytápění**

Vytápění objektu je zajištěno plynovým kotlem umístěným v kotelně. Přesná dimenze dle samostatného návrhu.

## **5. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY A JEJICH ŘEŠENÍ**

### **Požární bezpečnost**

Je vypracována samostatně.

### **Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy**

Po dobu provádění stavby nebudou okolní prostory ovlivňovány nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad stanovenou mez dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nepřesáhne ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hod a v době od 21 do 7 hod hodnotu 45 dB.

### **Ochrana před prachem**

Zvýšení prašnosti v lokalitě stavby bude eliminováno průběžným čistěním dopravních prostředků i užívaných veřejných prostranství.

Doklady o evidenci odpadů a jejich zneškodnění předloží stavebník při kolaudaci stavby.

### **Ekologické požadavky**

### **Ochrana zdraví při práci**

Při stavbě budou dodrženy bezpečnostní a požární předpisy, zejména vyhláška č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích a byla zajištěna ochrana zdraví a života osob na staveništi.

Při stavbě budou dodržena ustanovení vyhl. č. 137/1998 Sb. upravující požadavky na provádění stavebních konstrukcí a technických zařízení staveb.

### **Likvidace odpadů**

### **Odpadové hospodářství**

Při nakládání s odpady bude provozovatel objektu postupovat podle příslušných ustanovení zákona o odpadech v náležitostech vyhl. MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech



nakládání s odpady a odpady z podnikatelské činnosti zařazovat podle vyhl. MŽP č. 381/2001Sb., kterou se vydává katalog odpadů.

### **Tuhé a tekuté odpady**

Všechny druhy těchto odpadů budou shromažďovány ve sběrných nádobách a každý den dopraveny provozovatelem na místa, odkud budou následně likvidovány. Všechny odpady budou recyklovány dle zákona.

### **Odpadní vody**

Za provozu stravovacího zařízení vznikají odpadní vody, které je možno přes lapač tuků vypouštět do kanalizace.

### **Exhalace**

Za provozu kuchyně vč. jejího zázemí nevznikají žádné škodlivé exhalace. Vodní páry z připravovaných jídel jsou odváděny odsávacími zařízeními umístěnými nad varnými zařízeními a dalšími zdroji vodních par, případně celkovým větráním prostoru.

## **ZÁVĚR:**

Diplomová práce pro dané téma byla vypracovaná v souladu všech platných předpisů a norem. Projektová dokumentace byla provedena dle studií a v požadovaném rozsahu.

Změny oproti původnímu návrhu nebyli nijak značného rozsahu, pouze drobné dispoziční úpravy nebo změna řešení balkonové konstrukce v prvním nadzemním podlaží.

Diplomová práce obsahuje výkresovou, výpočtovou a textovou část. Pro tvorbu diplomové práce bylo použito softwaru Archicad 15, Programy Stavební fyziky – Teplo 2011, Area 2011, Energie 20 11, Microsoft Word 2007 A Microsoft Excel.

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ**

### **Zákony:**

- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech.

### **Vyhlášky:**

- Vyhl.č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů).
- Vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- Vyhl. č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhl. č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhl. č. 398 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbarierové užívání.
- Vyhl. č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

### **Nařízení vlády:**

- Nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bylo novelizováno nařízením vlády č. 88/2004 Sb. ze dne 21. ledna 2004.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízeních při stavebních pracích.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s nebezpečím pádu nebo do hloubky.

### **Normy:**

- ČSN 01 3420: Výkresy pozemních staveb – Kreslení výkresů stavební části.
- ČSN 73 4130: Schodiště a šikmé rampy – Základní ustanovení.
- ČSN 73 4301: Obytné budovy.
- ČSN 73 0802: Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.
- ČSN 73 0821: Požární bezpečnost staveb – požární odolnost stavebních konstrukcí.
- ČSN 73 0833: Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování.
- Vyhláška MV ČR 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- Zákon č. 133/1985 Sb., požární zákon, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MV ČR 246/2001 Sb., o požární prevenci.
- ČSN 73 0600 – Základní ustanovení.
- ČSN 73 0601 – Ochrana staveb proti radonu.
- ČSN 73 0540: Tepelná ochrana budov.

### **Katalogy výrobců a odborná literatura**

### **Internetové odkazy**

## **SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A SYMBOLŮ**

NP	Nadzemní podlaží
Parc.č.	Parcelní číslo
ŽB	Železobeton
PB	Prostý beton
EPS	Extrudovaný polystyren
PÚ	Požární úsek
NÚC	Nechráněná úniková cesta
CHÚC	Chráněná úniková cesta
Kce	Konstrukce
Fce	Funkce
tl.	Tloušťka
Tab.	Tabulka

## **SEZNAM PŘÍLOH:**

### **B - STUDIE**

<b>NÁZEV:</b>	<b>MĚŘÍTKO:</b>
STUDIE - PŮDORYS 1NP	1:100
STUDIE - PŮDORYS 2NP	1:100
STUDIE - PŮDORYS 3NP	1:100
STUDIE - SVISLÝ ŘEZ A-A'	1:100
STUDIE - SVISLÝ ŘEZ B-B'	1:100
STUDIE - SVISLÝ ŘEZ C-C'	1:100
STUDIE - SVISLÝ ŘEZ D-D'	1:100
STUDIE ODVODNĚNÍ PLOCHÉ STŘECHY	1:200
OSAZENÍ DO TERÉNU	1:200
STUDIE - POHLED SEVERNÍ	1:100
STUDIE - POHLED VÝCHODNÍ	1:100
STUDIE - POHLED JIŽNÍ	1:100
STUDIE - POHLED ZÁPADNÍ	1:100
VÝPOČET SCHODIŠTĚ	
VÝPOČET ZÁKLADŮ	

## SEZNAM PŘÍLOH:

### C1 – STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

OZNAČENÍ:	NÁZEV:	MĚŘÍTKO:
C1-01	SITUACE	1:500
C1-02A	PŮDORYS ZÁKLADŮ - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	1:50
C1-02B	PŮDORYS ZÁKLADŮ - UBYTOVACÍ ČÁST	1:50
C1-03A	PŮDORYS 1NP - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	1:50
C1-03B	PŮDORYS 1NP - UBYTOVACÍ ČÁST	1:50
C1-04	PŮDORYS 2NP	1:50
C1-05	PŮDORYS 3NP	1:50
C1-06A	SKLADBA STROPU - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	1:50
C1-06B	SKLADBA STROPU - UBYTOVACÍ ČÁST	1:50
C1-07A	PŮDORYS STŘECHY - ADMINISTRATIVNÍ ČÁST	1:50
C1-07B	PŮDORYS STŘECHY - UBYTOVACÍ ČÁST	1:50
C1-08	SVISLÝ ŘEZ A-A'	1:50
C1-09	SVISLÝ ŘEZ B-B'	1:50
C1-10	SVISLÝ ŘEZ C-C'	1:50
C1-11	SVISLÝ ŘEZ D-D'	1:50
C1-12	POHLED SEVERNÍ	1:100
C1-13	POHLED VÝCHODNÍ	1:100
C1-14	POHLED JIŽNÍ	1:100

C1-15	POHLED ZÁPADNÍ	1:100
C1-16	DETAIL A	1:5
C1-17	DETAIL B	1:5
C1-18	DETAIL C	1:5
C1-19	DETAIL D	1:5
C1-20	DETAIL E	1:5
C1-21	DETAIL F	1:5
C1-22	DETAIL G	1:5

SKLADBY KONSTRUKCÍ

## **SEZNAM PŘÍLOH:**

### **C2 – TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ**

#### **NÁZEV:**

ZÁKLADNÍ KOMPLEXNÍ TEPELNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ STAVEBNÍ  
KONSTRUKCE

DVOUROZMĚRNÉ STACIONÁRNÍ POLE TEPLIT A ČÁSTEČNÝCH TLAKŮ VODNÍ  
PÁRY

VÝPOČET ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI BUDOV A PRŮMĚRNÉHO SOUČinitele  
PROSTUPU TEPLA



## **SEZNAM PŘÍLOH:**

### **C3 – POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

<b>OZNAČENÍ:</b>	<b>NÁZEV:</b>	<b>MĚŘÍTKO:</b>
C3-01	PŮDORYS 1NP	1:100
C3-02	PŮDORYS 2NP	1:100
C3-03	PŮDORYS 3NP	1:100
C3-04	SITUACE	1:500
C3	TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNÍ OCHRANY	
PŘÍLOHY		

# **PROHLÁŠENÍ O SHODĚ LISTINNÉ A ELEKTRONICKÉ FORMY VŠKP**

## **Prohlášení:**

Prohlašuji, že elektronická forma odevzdané práce je shodná s odevzdanou listinnou formou.

V Brně dne 11.1.2013

.....  
podpis autora  
Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  
FAKULTA STAVEBNÍ

## POPISNÝ SOUBOR ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

<b>Vedoucí práce</b>	Ing. arch. Luboš Eliáš
<b>Autor práce</b>	Bc. EVA RAMBOUSKOVÁ
<b>Škola</b>	Vysoké učení technické v Brně
<b>Fakulta</b>	Stavební
<b>Ústav</b>	Ústav pozemního stavitelství
<b>Studijní obor</b>	3608T001 Pozemní stavby
<b>Studijní program</b>	N3607 Stavební inženýrství
<b>Název práce</b>	Hotel - Litvínov
<b>Název práce v anglickém jazyce</b>	Hotel - Litvínov
<b>Typ práce</b>	Diplomová práce
<b>Přidělovaný titul</b>	Ing.
<b>Jazyk práce</b>	Čeština
<b>Datový formát elektronické verze</b>	
<b>Anotace práce</b>	
<b>Anotace práce v anglickém jazyce</b>	
<b>Klíčová slova</b>	
<b>Klíčová slova v anglickém jazyce</b>	